AINK 亚太区块链
生态联盟白皮书
成为全球联盟企业生态链领跑者

VISIT…

扫码免费领取资料

房中术{www.nblax520.com}专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等.....

==========

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

扫码加微信lax988988领取资料

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生
宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练

32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦.....

目录

摘要 3
1. 区块链技术 4
1.1 亚太区块链市场 4
1.2 我们的目标与愿景 6
1.3 应用落地的常见疑问 7
2. 项目概述 8
2.1 项目简介 8
2.2 AINK 应用场景 8
2.3 AINK 支付系统 10
3. 项目架构 11
3.1 账户中心 12
3.2 分布式账本服务 13
3.3 智能合约 14
3.4 策略与管理 15
4. 技术特色与优势 16
4.1 性能方面 16
4.2 拓展性方面 17
4.3 安全方面 17
4.4 运维方面 17
5. AINK 代币体系 18
5.1 AINK 体系链未来价值分析 18
5.2 AINK 的发行及分配方案 18
5.3 AINK 分布式商业环境 19
6. 行业应用案例 20
6.1 数字资产发行流通 20
6.2 贸易金融/供应链金融 21
6.3 私有股权登记转让 21
6.4 公示公证 22
6.5 联合征信 22
7. 基金会与团队 23
7.1 基金会简介 23
7.2 团队介绍 23
7.3 企业理念 24
8. 免责声明 25

摘要：

根据CVSource，2019.06 数据来源显示，亚太地区区块链行业近年来的创投比占比较高，接近30%。2018 年亚太区块链联盟的成立也象征着区块链产业在该地区的进一步发展。虽说除了新加坡或泰国外的大部分国家仍然处于区块链行业早期，占且不具备成熟的交易平台、钱包或媒体等，没有完善的产业生态链，但亚太地区政府已经开始不断在区块链产业进行尝试，制定相关的监管政策，用法律法规来对行业的健康发展进行约束。

紧跟区块链全球化布局的步伐，作为在“一带一路”背景下为构建世界顶层的商业价值体系而诞生的亚太区块链生态联盟。 可以说，AINK 亚太区块链生态联盟将会是“一带一路”链条上的第二个以太坊，所有“一带一路”链条上的企业及各种资源项目都可与AINK 价值互通， 所有在链条上的企业私募与发行代币都可以将AINK 作为媒介。

本文主要通过阐述AINK 亚太区块链生态联盟的产品架构、技术特色与优势、代币体系、行业应用案例等等方面来详细介绍AINK 亚太区块链生态联盟，让所有人对其有更深刻的理解和认识。我们知道区块链的核心价值在于构建可信任的多中心体系，有潜力成为构建价值互联网的基础设施。AINK 亚太区块链生态联盟致力于打造企业级区块链产品并提供行业解决方案，已经开发了高性能、高可扩展的区块链基础服务平台，具备快速构建上层应用业务的能力，满足大规模用户数量的应用场景。瞄准企业级产品化运营能力，AINK 亚太区块链生态联盟已取得多项技术突破和创新，在性能、扩展性、安全和运维等方面形成一系列技术特色和优势。在与产业合作伙伴共同深入探索区块链应用场景的基础上，AINK 亚太区块链生态联盟已应用于数字资产、溯源防伪、贸易金融、股权债券、支付钱包、联合征信、公示公证、物联网共享、数据安全等领域。以多中心化信任为核心，打造新一代价值流通网络，让数字资产都自由流动起来。

1、区块链技术

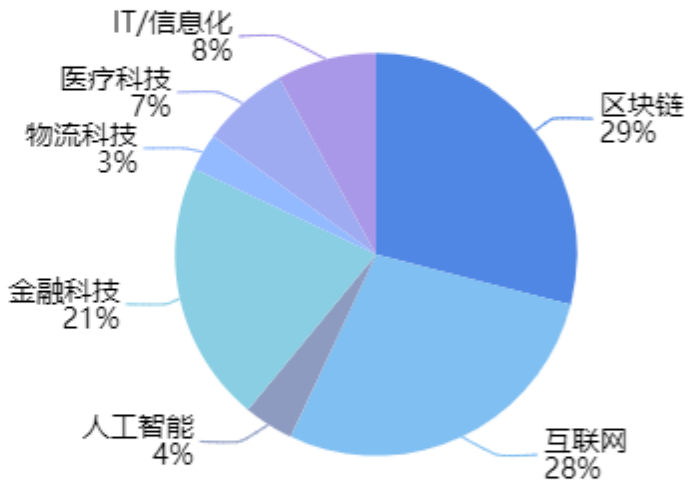
1、1 亚太区块链市场

由越南、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸、马来西亚、新加坡、印度尼西亚、文莱、菲律宾、东帝汶共 11 个国家组成的亚太地区位处亚洲东南部，人口稠密，约 6.25 亿多，经济发展

极度不平衡且大部分地区经济状态较为落后，其中老挝、柬埔寨、缅甸等国尚处于不发达国家阶段，人均 GDP 均不足 5000 美金。但随着国家自身的不断建设和发展，相关国家经济发展水平也得到快速的提升，互联网覆盖率和移动设备使用率也在逐步提升，现已基本高于 60%，在全球化的大背景下，亚太地区相关国家对外开放程度也不断提高。近年来随着区块链行业的兴起和发展，亚太地区国家也逐步有所涉及，其中泰国和新加坡允许 ICO 合法化并对区块链的发展表现出来十分积极的态度。

自 2018 年以来，区块链在亚太地区快速发展，尤其在金融和投资领域，各国政府都不断制定相关政策来维护整个行业的发展合规化。

近三年亚太科技类创投比



（数据来源时间 2019.06）

根据图表数据显示，近年来亚太地区对区块链的投资比重较大，占比接近 30%，区块链产业已在亚太地区成为继互联网人工智能，金融科技等产业后的新兴发展方向，并且随着区块链产业的趋于成熟化，亚太地区也可能会将区块链产业作为发展着力点，进行更多领域关于区块链的尝试并投入更多的管理与监管。

相关国家监管政策

政策作为影响任何行业发展的最主要因素之一，同理在区块链行业也是成立的。亚太地

区不同国家对区块链的接受与认知程度以及在这个领域所给出的相关法律监管政策，都直接的影响着区块链在本国的发展程度与进程。

新加坡

2019 年更新了法案《支付服务法案》（PSB）为了解决加密货币交易所出现的安全漏洞问题，并提出 ICO 项目指南；新加坡税务局公布自 2020 年起对于支付类数字货币供应免征消费税（GST）。

泰国

部分加密货币合法化，允许合规发行 ICO，对数字货币征收 7%的增值税和 15%的预扣税。

菲律宾

2019 年，菲律宾政府通过卡加延经济区管理局批准了数字资产代币发行（DATO）法规，代币只能在获得许可的离岸虚拟货币交易所上市

越南

2018 年越南国家银行宣布禁止使用比特币作为支付手段，任何发行或使用数字货币的行为都可能被起诉，以及最低 6600 美元的罚款

印度尼西亚

2018年仍然全面禁止虚拟货币交易，2019年，印度尼西亚期货交易所监管委员会(Bappebti)发布针对期货市场中加密资产实物交易的新规第 5 号部长法令，这意味着，印尼的加密资产市场正式被官方认可，尽管尚处于监管早期，但市场正逐步走向合规化。

马来西亚

实施 2019 年资本市场和服务（证券条例），任何未经 SC 批准而提供 ICO 或经营数字资产交换的人，一经定罪，可处以不超过 10 年的监禁和不超过 1000 万马来西亚令吉（约 244 万美元）的罚款。

亚太地区区块链发展趋势

亚太国家随着全球化发展的加深和国家对外政策的不断践行，越来越靠近国际舞台，根据相关资料显示，目前区块链行业已经在亚太一些国家积极的发展，例如泰国，新加坡等。而作为全球人口最密集的地区之一，随着国家经济的不断发展，人均 GDP 和互联网普及渗透率的不断提高，将会有更多的人认识并接受加密数字货币，也会有更多的区块链应用落地。

1、2 我们的目标与愿景

我们的目标

以“一带一路”为背景，为了构建世界顶层的商业体系，我们创建了 AINK 亚太区块链生态联盟。在这当中充当着一个引领者以及互通者的角色，通过 AINK 的智能流通方案、区块链智能加密终端技术等全力解决各个企业相互间的共信和沟通难题，使传统贸易业务转向智能化革新，降低信用成本，提升合作效率，创造出最大的生产价值。又同时有效利用区块链技术将资产数字化、打开企业通路、链接资本市场创造一个可信的价值传输和整合信息渠道、让资金资本更有效合理利用等实际问题，打造了一个新型的企业共享联盟生态产业链。

在整个联盟生态链里，我们会把中国区优秀的链改企业，比如牡丹产业链，结合亚太各国优秀的产业链进行产业生态的布局，如印尼的咖啡链，燕窝链，柬埔寨的棕糖链、泰国的乳胶链、菲律宾的芒果链、马来西亚的榴莲链等，以及加上整个亚太的金融支付服务系统，旅游生态服务系统，打造全球首个基于区块链前沿技术打造的一个类似欧盟区的欧元一样的地区共识数字资产。以及加上整个亚太的金融支付服务系统，旅游生态服务系统，打造全球首个基于区块链前沿技术打造的一个类似欧盟区的欧元一样的地区共识数字资产。并且积极完善升级了现有区块链去中心化的全球交易账本，更真实、更高效、更便捷记录商品寻找（品质见证）、交易合约（智能合约）、交割（物联网、物流）等交易全过程进入以区块链为特征的下一代“价值物联网”。

我们的目标就是打造一个所有企业共同联合发展的联盟链，成为全球联盟企业生态链领跑者。

我们的愿景

这个生态里面，信息是相对透明对称的，利润的来源有一大部分来自于真实价值的实现，只有很小一部分来自于信息不对称(绝对的对称是不存的)；

在这个生态里,每个自然人、每个企业都能找到自己的一席之地，根据自己所 擅长的贡献自己的一份价值，并且获得相对公平应该的报酬；

在这个生态里,每个商业的参与方都可以让合作的信任摩擦变得最小,让各方之间商业协同变得更加简单、高效、低成本,进而让资源往更先进的技术、更优良 的产品和更优质的服务集中,以产生更大的价值；

在这个生态里,区块链的技术应该在各个方面都有一展身手的空间,包括商业活动和相对应支持的经济活动；

在这个生态里,价值在一个不断扩大的闭环里面伴随着商业活动的开展高速传输,价值体现的形态可能是商品、可能是服务、也可能是直接的"资金"。

1、3 应用落地的常见疑问

AINK 亚太区块链生态联盟通过与十几个行业领域的三百余家企业机构进行深入交流和共同探索，总结出了区块链在商业应用落地过程中的几个常见疑问：

- **如何实现快速的应用对接**

在很多的探讨和交流中，应用实现方虽然经常对区块链底层技术刨根问底， 但真正落实到实际的对接使用中，大多数企业机构最关心的还是应用对接成本（包括时间和人力成本）和风险（安全性和可靠性风险）。

- **能否支撑海量用户使用**

很多大型企业机构目前已拥有上亿级用户量，他们在考虑是否更换一个新的技术时，一个重要考量就是能否平滑支撑海量用户的导入和使用：包括由此带来的性能、可扩展性、以及海量数据存取等问题。

- **怎样保障私钥的存取安全**

私钥的安全性是一个被高度关注的问题。在实际的商业应用里，用户不可能直接使用一串杂乱无序的字符串作为自己的用户名和密码，这就需要区块链平台与上层应用一起提供一套安全的私钥存取方案。

- **区块链对上层应用是个黑盒**

传统的企业机构运维人员习惯可视化的管理工具，他们可以直接看到整个系统的健康情况、登陆系统进行操作和管理。然而，区块链系统是由各个参与方共同建设与维护的，对于运维人员来说，与传统情况不同，整个体系是个黑盒。

- **能否满足隐私保护和权限控制**

区块链宣称的数据共享与透明在很多商业领域都是非常敏感的词汇。区块链在建立多中心化技术信任的同时，如何满足商业隐私的保护和操作权限的控制是商业应用中最常见的疑问之一。

在上述这些涉及性能、扩展性、安全和运维的诸多问题，是 AINK 亚太区块链生态联盟在进行区块链产品设计开发时的重要考量因素。

2、项目概述

2、1 项目简介

AINK 亚太区块链生态联盟，简称 AINK，是由 UOB 基金会联合汇丰银行、摩根大通、德意志银行等全球 60 多家机构战略合作、共同打造的。

由着企业团队 30 多位区块链行业顶尖高级人才参与底层技术的开发、研究，努力攻克各类技术难关，稳打稳抓地前行。同时在核心技术上不断更新和运用，终将 AINK 亚太区块链生态联盟开发成功，企业把自己的数据引擎和智能合约加载到应用层之中，从而创建一个更为稳健的 DCASS，为最终 AINK 客户所用。

乘着“一带一路”东风，响应国家科技战略，AINK 亚太区块链生态联盟由所有联盟企业共同维护持有，为亚太地区的各种资源项目提出整合方案。结合区块链技术的智能合约、分配分布式账本和不可篡改的技术优势，对资源项目进行数据追踪和防伪，将传统的贸易业务流程与支付流程进行智能化、自动化、可信化的创新改革。

机构用户、个人用户可以便捷的在这个联盟生产链上搭建自己的智能合约、区块链应用、甚至另一个区块链。AINK 亚太区块链生态联盟将区块链的思路运用到了农业、食品安全领域，运用区块链+大数据平台+物联网的模式，依托区块链上数据不可篡改和不可伪造的重要特点,有效化解陌生企业与个人之间的安全信任危机，构建未来亚太区块链生态联盟基础设施。

2、2 AINK 应用场景

- **溯源防伪**

我们可以看到在商品供应链中溯源流通问题上依然存在着痛点，而 AINK 亚太区块链生态联盟将解决这个问题。

我们将应用在产品原产地追溯，工业生产的原材料和零配件追溯，以及消费品防伪等方面的。

在产品溯源过程中应用区块链技术，可形成多方参与且信息透明、共享、保真的溯源链。在产品的生产、加工。销售等多个环节建立区块链账本，建立真品溯源的全程链式路

径，直达终使用方或消费者。

现已在顶级品牌防伪、大品类跟踪、汽车信息管控等多个类目建立溯源防伪机制。

- **有机农业**

基于区块链技术的安全溯源体系,能够让互不相识没有信任基础的人建立信任,低成本高效率地解决农业安全领域的信任难题。

一方面,通过物联网技术控制农业的精细生产；另一方面,区块链技术用来保证平台数据的安全加密、不可篡改和可追溯性。

利用区块链中特殊的哈希指针,使区块形成首尾相连的链式结构，来保证数据的不可篡改性；通过加密货币的椭圆曲线数字签名算法来保证公钥和私钥的安全。通过基于区块链的去中心化的部署,通过全国各地的节点的唯链网络来保证数据的去中心化存储和智能合约的执行。

- **支付钱包**

随着智能手机的推广普及，移动支付已经渗透日常生活的各个领域，满足了用户的多样化便捷化的需求。无现金社会的产生，使得社会流通越来越快，为城市累积大量的数据， 对整个社会的进步发展带来很大的影响。从货币的改革上看，数字化是必然的选择。虽然我们已经生活在数字化货币的初级阶段，网上银行，第三方支付，甚至包括人们最早接触的代币（例如 QQ 币）都是数字化货币的存在形式。但这些基于互联网技术的数字货币并没有从根本上对既有金融体系进行换代升级，而是在现行的金融框架之内对终端用户的支付行为上提升了用户的体验。

随着区块链技术的白热化发展，致使我们对此展开深入的研究，如果将区块链技术与移动支付相结合，是否能够打造一个更加安全、快速和有效的支付环境？答案是肯定的，区块链技术具有突出的去中心化、去信任化和数据不可篡改的特性，基于防篡改账本，能够有效克服移动支付的安全问题。不仅如此，通过区块链技术创建更快的网络，能够提高速度并突破地域和国家限制，实现全球化的实时转账交易，降低手续费等成本，极大的优化使用体验，这是传统金融机构无法替代的高效率低成本的价值传递作用。

企业团队根据 AINK 的发展状态，适时开发基于 AINK 的支付钱包，商企与用户在遵循共识的前提下可以使用 AINK 完成点对点的交易支付。支付钱包将逐步支持身份实名认证、手机端挖矿、去中心化社交聊天系统、实时价格转化、主流货币兑换等功能。通过与区块链旅业服务站对接,使用者能够高效安全的管理 AINK ,使其充分发挥 自身价值,快速便捷地完成所需交易。

2、3 AINK 支付系统

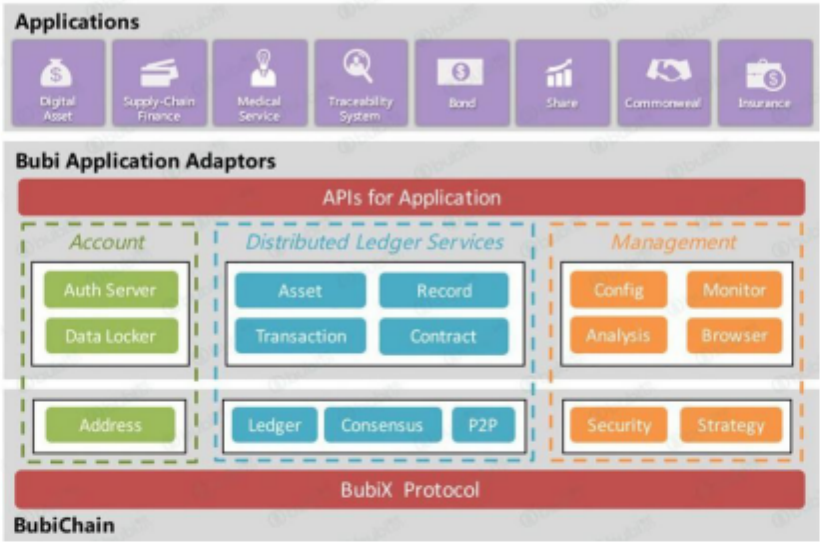
AINK 支付系统可在全球众多国家、各个领域实现 各个产业和各个领域进行交易、流通支付。

AINK 支付系统覆盖所有主流支付渠道，给你最简单、快捷的接入体验，同时提供简单易用的管理平台，让你可以集中进行跨渠道的交易管理和财务管理。AINK 支付系统不是简单的聚合支付通道和路由，而是每一家企业内部的虚拟支付团队，致力于帮助企业快速、高效和高质量地建立「泛支付」模块，从容应对任何交易场景的挑战。

让你彻底的告别繁琐的支付接入流程。

3、项目架构

为了解决区块链技术在应用落地过程中可能面临的各种阻碍，AINK 亚太区块链生态联盟平台采用两层结构:(1)底层 BubiChain 提供区块链基础服务;(2)上层 Bubi Application Adaptors



对内进行封装，对外进行建模适配，提供一系列符合应用场景的接口，降低应用对接的复杂度，AINK 项目体系架构分为四个组成部分：账户中心、分布式账本服务、智能合约和策略与管理。其中，多数部分从零开始实现，有些部分采用某些标准的开源组件，还有一些部分是在成熟框架上进行优化和改进。

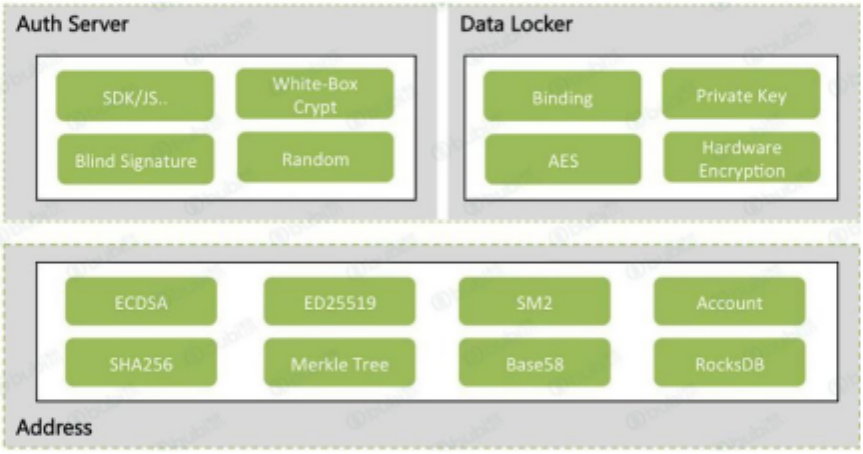
- **账户中心（Account）**：公私钥生成，公钥写入，私钥签名与管理；应用层用户信息与区块链地址的映射；支持实名认证及审计的监管需求。
- **分布式账本服务（Distributed Ledger Service）**：基于 P2P 协议的底层组网，各节点通过 P2P 协议进行消息分发；提供账本结构的定义和账本数据的存储； 可插拔的共识模块，负责确保底层数据强一致性的同时抵抗来自“恶意”节 点的攻击。针对应用的建模适配， 包括对资产、记录、事务、合约等多种对 象的建模和实现。
- **智能合约（Smart contract）**：旨在以信息化方式传播、验证或执行合同的计算机协议。智能合约允许在没有第三方的情况下进行可信交易，这些交易可追踪且不可逆转。智能合约的目的是提供优于传统合约的安全方法，并减少与合约相关的其他交易成本。
- **策略与管理（Management）**：提供完备的数据隐私安全及访问策略控制的解决方案。多种可 视化管理工具，底层区块链的健康监控、系统参数配置、数据分析、区块链浏览器等。

3、1 账户中心

在区块链技术自有的公私钥体系下，账户中心负责：公私钥生成，公钥写入， 私钥签名与管理；保存应用层用户信息与区块链地址映射关系；支持实名认证及审计的监管需求。为应用适配层提供两类接口：非托管型接口和托管型接口。

非托管型接口：适合有能力在应用端实现安全级别较高的私钥生成和使用的企业机构。例如，在金融领域，将私钥的生成与管理跟现有的 U 盾、电子签名等安全的客户端体系相结合。

托管型接口：适用于互联网化程度较高的应用场景。公私钥直接作为用户名和密码使用对普通用户来说识记成本高体验差，大多数用户习惯用手机号、邮箱、昵称等作为用户名。因此，在托管型接口里，通过安全的私钥生成与管理的体系， 应用层用户信息与区块链地址映射，使上层应用和底层区块链平台都无法触碰到用户的私钥



托管型接口使用账户中心架构，由鉴权服务（Auth Server）、私钥保险箱（Data Locker）、区块链账户树（Address）三部分构成。

- **鉴权服务**

鉴权服务主要解决第三方应用与账户中心的安全问题。通过在交互过程中加入随机数和盲签名技术，增强密钥安全，降低暴力破解的可能性；同时利用白盒加密技术强化客户端的访问安全。

- **私钥保险箱**

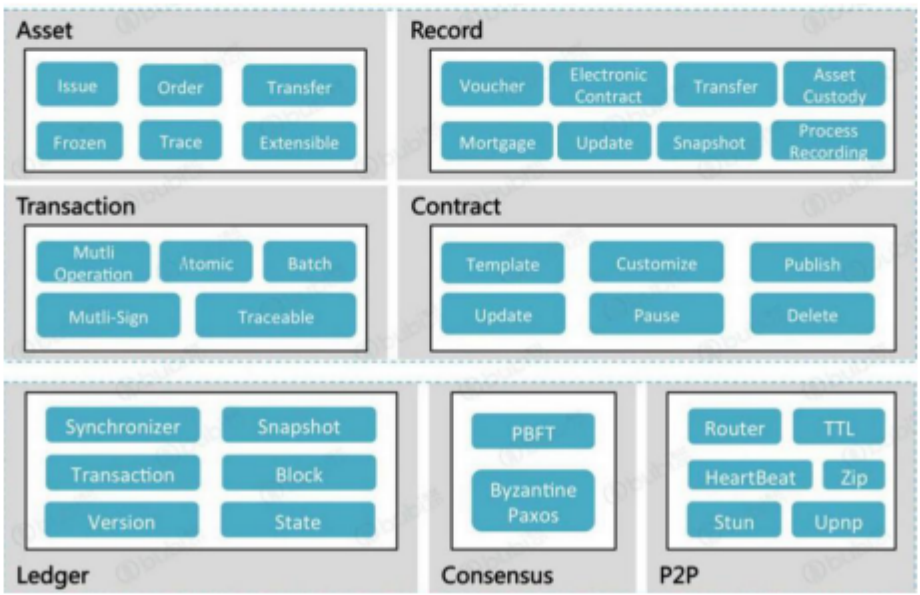
私钥的写入和读取在保险箱体系里以密文的方式传输和存储。用户与密钥一一对应。密钥在客户端侧生成且客户端不用保存，每次需要使用私钥签名时，客户端能够通过盲签名流程得到加密过的私钥以及解密的密钥。

- **区块链账户树**

AINK 亚太区块链生态联盟上存储完整的账户树，每个叶子节点记录一个账户的资产信息和身份信息（可选）；每个账户可以支撑多维资产的使用。支持多种加解密算法，依据不同场景选择使用。

3、2 分布式账本服务

AINK 亚太区块链生态联盟底层服务由 P2P 组网、分布式账本、共识服务三部分组成；同时， 为方便应用层理解和对接，在分布式账本服务适配层抽象出应用组件。



底层架构：

● P2P 组网：对等协议（Peer-to-Peer）实现基础组网和通信，每个节点维护一张邻居列表，实现动态自组织网络；并可与现有的安全防护设施配合使用， 确保商用网络的安全性。

● **分布式账本：**解决数据格式、数据记录、数据存储问题，通俗的说就是“记什么账和如何记账”。因此分布式账本设计的好坏决定了区块链底层对外提供服务的能力。

● **共识服务：**是区块链的核心，也是区块链与传统分布式系统的最大区别之处。它保障底层数据的强一致性的同时，能抵抗“恶意”坏人的影响。AINK 亚太区块链生态联盟的共识服务提供一组抽象的共识接口，用于连接共识算法和其它 BubiChain 模块。

它负责接受和处理 Transaction，并给出共识结果。共识服务采用开放式框架，可支撑不同种类的共识算法，目前 AINK 亚太区块链生态联盟已经开发 Byzantine Paxos、Byzantine Raft 商用共识算法，同时支持 PBFT 等共识算法，可以根据上层应用对性能、安全性、容错能力等需求选择不同的算法。

应用组件：

为方便应用层理解和对接，在分布式账本适配层抽象出：资产（Asset）、记录（Record）、事务（Transaction）等各类组件。

● **资产（Asset）**：支持目前已经数字化的资产，以及未来可以通过资产证券化、资产数字化的资产。

● **记录（Record）**：需要利用区块链增加信息记录的真实性和信任的场景，例如：金融领域的凭证、供应链的溯源信息等。

● **事务（Transaction）**：与区块链底层交互的原子级操作，一个上层应用可以对应一个事务，也可以由一组事务共同完成。

3、3 智能合约

AINK 亚太区块链生态联盟提供两种合约——标准化合约、可编程合约。标准化合约，它主要针对场景相对简单、标准化程度较高，同时对执行效率有很高要求的业务需求。例如资产交换时的交易一致性保障、资产交易的挂单与撮合等。标准化合约可以通过配置生成直接挂在链上，

无需编程，也不用通过虚拟执行，降低上层应用使用的成本，提升合约执行的效率。为了应对用户复杂的业务逻辑，AINK 亚太区块链生态联盟也支持用户自编程，并且提供丰富的组件供用户针对特定的需求快速构建应用，如加密组件、权限管理组件等。同时 AINK 亚太区块链生态联盟对于通用的场景如资产、存证提供相应的模板，用户不需要从头编写代码，只需要更改模板的关键参数，加上自己业务的特性就可以建立成熟的合约应用。

3、4 策略与管理

AINK 亚太区块链生态联盟平台提供的安全与策略机制，既可以管理维护区块链系统本身的配置和安全，也可以管理区块链存储数据的访问策略和隐私安全。

区块链底层提供安全（Security）与策略（Stratery）两个基础功能，应用适配层提供一系列可视化的管理工具，有配置管理（Config）、健康监控（Monitor）、数据分析（Analysis）、区块链浏览器（Browser）。

安全（Security）：

底层安全服务负责解决系统组网、接口访问、共识算法、数据隐私等安全问题。目前，大多数行业应用都是联盟链和私有链。

系统组网安全：组网方面可以用传统的一些安全措施进行加固：例如接入 IP 控制、专线、节点授权才能接入、节点信任列表等。

接口访问安全：在接口层可以引入 CA 机制，只有授权的机构才能访问区块链平台的接口。

共识算法安全：不同的共识算法都有一个安全边际，以 PBFT 为例，N/3 的安全问题是由配置决定的，安全性和容错能力在 2/3 阀值处于极大值。如果为了追求共识算法的安全，可以牺牲一部分容错能力，将投票通过阀值设置在 90%，甚至更高。同时还可以加入恶意节点发现与处理、黑白名单制等，加强共识算法的安全。

数据隐私安全：区块链作为一个数据仓储的解决方案，它能提供的隐私保护与传统的数据库没有太大区别：对称加密和非对称加密，常用的技术有同态加密和 RSA；隐私保护与区块链的数据共享信任之间的平衡是由业务场景来决定的。

策略（Stratery）：

策略服务除了提供上述的安全策略外，还包括节点部署策略、数据访问权限策略、多签名（Multisign）联合控制策略、合规性策略、性能策略等。

配置管理（Config）：

配置管理服务主要提供可视化的配置操作，针对上述的安全、策略、权限、区块链节点、分布式账本结构、共识算法、系统参数等进行灵活设置；配置本身也可以作为一种区块链的事务，由节点共同投票确定生效。

数据分析（Analysis）：

分布式账本内存储的大部分是原数据，还有少量标准化的关联关系。为了满足上层应用各种复杂的数据分析需求，数据分析服务除了提供标准的数据查询接口，还支持批量导出和订阅式两种定制化的接口服务。

4、技术特色与优势

4、1 性能方面

通过大量业务模型、应用模型的数据测试分析，AINK 亚太区块链生态联盟在性能方面可达到：秒级交易验证、海量数据存储、节点数据快速同步；在扩展性方面可达到：满足多业务区块结构、权限控制策略；同时，提供安全的私钥存取服务，以及隐私保护方案。

- **快速交易验证**

通过对签名算法、账本结构、数据操作、序列化、共识机制、消息扩散等关键环节的优化，AINK 亚太区块链生态联盟可以实现秒级的快速交易验证。满足绝大部分区块链应用场景的用户体验。

- **海量数据存储**

区块链复式记账的模式，在系统长时间运行下，历史数据不断累积；AINK 亚太区块链生态联盟借鉴传统金融系统中冷热数据分离存储、分表存储的机制，实现海量数据的有效存储。旧的交易数据，非活跃的资产数据等信息可以使用大数据存储平台进行存储（如 Hadoop，满足 PB 级别的数据存储）。

- **节点数据快速同步**

AINK 亚太区块链生态联盟可以定期对本地账本制作镜像，实现便利的回滚机制，在统一共识下，可以指定镜像标签进行回滚；同时，缩短新加节点加入运转的周期，仅需同步最新镜像及少量近期交易集合，即可融入网络并参与共识验证。

4、2 拓展性方面

- **满足多业务的块链结构**

AINK 能够满足不同业务领域的需求，提高系统的可扩展能力和维护效率。即可用于标记资产和资产转移，也可提供不可篡改的多维事件记录，还可以用于溯源以跟踪物品的流通过程。

- **权限控制策略**

提供数据信息写入与读取两类权限控制策略。数据信息写入权限，同一账户下设置多个使用用户，并针对不同的操作设置相应的权限，满足多方签名控制的使用场景。数据信息读取权限，用户可以授予和撤回单用户或用户组对数据的操作权限，用户组可以由用户灵活配置。数据包括用户账户信息，交易信息等，粒度可以细化到交易或账户的各属性字段。

4、3 安全方面

- **安全私钥存取**

为了方便用户使用区块链产品服务，除了传统的客户端生成和保存的机制， AINK 亚太区块链生态联盟还提供网络托管存取和私钥硬件存取（U-key）两种方案。网络托管存取， 即把用户名和密码通过特定算法映射成私钥并在服务端进行存储。服务器端存储的私钥均为加密数据，私钥仅能在用户端解密；硬件私钥是为了满足金融行业及物联网行业的使用需求。

- **多重隐私保护方案**

提供多重隐私保护功能。首先，区块链底层提供同态加密方式，用户所有数据均加密存储，仅用户本身可见。其次，AINK 提供加密中间件服务，用户可根据业务需要进行选择。

4、4 运维方面

- **全平台部署**

AINK 亚太区块链生态联盟的所有代码均可跨平台编译运行，平台相关代码均封装成基础库，业务逻辑独立于AINK 亚太区块链生态联盟平台。除了 PC 及服务器的方式编译，同时支持交叉编译方式，如 ARM、MIPS 平台，方便在移动便携式系统部署，为区块链物联网化做预备支撑。

- **低成本接入方式**

AINK 适用于多种业务场景的 API 接口，如：资产、溯源、存证等，供这些场景相关的业

务直接使用。在新的业务场景下，AINK 亚太区块链生态联盟可以基于现有的框架为用户快速定制接口，满足业务功能需求。

5、AINK 代币体系

5、1 AINK 体系链未来价值分析

- 打造成一个公众信任的物品真伪辨识系统和交换流通平台
- 有效进行项目安全监控
- 降低项目安全监管成本，提高监管效率
- 形成项目根源信息大数据平台
- 有利于进行资源的合理规划和整合
- 有利于进一步完善物联网技术，提升数据采集和分析能力

5、2 AINK 的发行及分配方案

代币名称:AINK

发行量：1 亿枚AINK

AINK 分配方案：

比例	分配方案	明细
5%	天使	早期投资人及投资机构和项目顾问对AINK 发展过程中在资金、资源战略，人才等方面做出的贡献，自上线交易所起，锁定期3 个月。

10%	运营团队	为运营团队预留，用于后期团队发展。锁定期自上线交易所起,不少于 24 个月。
35%	基金会及东盟各国配额预留	在基金会的管理和发展,后续项目的开展,合作伙伴的建立,和项目生态的完善。
25%	社区奖励计划	用于 AINK 社区发展，通过奖励计划完成全球 AINK 社区的建立及运营。
25%	销毁	AINK 平台会将一定百分比的已收集收益用于销毁市场上的 AINK 代币。

5、3 AINK 分布式商业环境

在 AINK 亚太区块链生态联盟构建的体系中，主要有以下几类参与方。这些参与方构建起整个 AINK 的风不是商业生态系统，一方面可以形成有效闭环，另一方面对接和同化生态外的环境，不断自我生长。

供应商 为企业机构和用户基于 AINK 提供各种服务的企业，可以是直接为用户提供各种分布式应用和服务，也可以是为各个企业机构提供技术产品和相关服务进而帮助企业机构为最终用户提供产品和服务。

渠道合资公司 各种渠道机构，为最终该用户提供产品和服务，满足人类的各种需求，例如各种生产制造企业，品牌商，面向最终用户的服务企业等。

智能合约服务提供商 为各个企业开发AINK 智能合约的技术服务方，然给最终企业或者服务类企业更快、更便捷的开发基于 AINK 体系的应用。

网络节点提供商 直接参与到 AINK 体系网络的企业和组织，保有并维护一定量的节点数量以保障整体网络安全。

AINK 体系 负责 AINK 体系网络的建设、技术开发、升级维护等基础技术服务；同时在最初阶段也负责业务开发，打造参与案例、鼓励和支持更多的新型智能合约服务初创企业或者技术企业转型；根据生态发展的阶段需求，提供和支持推动更多技术企业提供市场必需的区块链服务，例如钱包开发，结算服务，私钥管理、内盘交易所、智能合约模板工具等等。

最终用户 最终企业服务的对象、最终用户，在最初和各个服务商品提供企业一起，享受未来商业生态发展。

6、行业应用案例

基于 AINK 亚太区块链生态联盟的技术特点，在未来 AINK 的溯源区块将可以和所有行业进行完美对接。我们将例举几个行业应用进行阐述。

6、1 数字资产发行流通

相比于传统中心化系统，区块链应用于数字资产领域的优势在于：资产一旦在区块链上发行，后续流通环节可以不再依赖发行方系统，在流通中，资产由单中心控制变成社会化传播， 任何有资源的渠道都可能成为资产流通的催化剂。因此，区块链能极大地提升数字资产流通效率，真正达到“多方发行、自由流通”。传统的资产服务，需要相应的中间商，如资产所有者证明、真实性公证等均需要第三方的介入才可以完成，只有通过资产发行方、资产接收方、流通平台的三方介入，资产才可以完成整个流通过程。

在数字资产发行与流通网络中，区块链用于资产登记、交易确认、记账对账和清算等。区块链数字资产网络，包括资产发行方、资产交易方、交易所、流通渠道在内的各个上下游机构， 他们可以按照自身角色在链上自行开展业务。

- 任何可数字化的资产都可以在平台上实现登记、发行，各种主体（个人、机构）均可

以在平台上登记、发行自己的数字资产。实现资产登记即公示，利于数字资产追踪查询，可以有效减少资产纠纷问题。

- 资产流通的核心是渠道，区块链技术使资产流通由原来的单中心控制变为社会化流通，任何有资源的渠道都可以成为资产流通的催化剂，促进流通、提高流通效率。

区块链"交易即结算"的基本特性使得实时清算成为可能，大幅提高交易后处理的效率，实现资产流通情况的实时查询功能。

- 数字资产可以是已经数字化的资产，可以成为资产证券化和资产数字化的入口，将现实资产映射成数字资产在链上发行与流通。

6、2 贸易金融/供应链金融

贸易金融/供应链金融领域的业务链条中，天然就是多方参与协作。利用区块链，能将分散独立的各自单中心，提升为多方参与的统一多中心，打通贸易上下游各个环节，提高信任传递效率，降低交易成本，促进贸易金融的良性生态建设。

在贸易金融领域，信息散落在供应链各家自有系统中，流通和融资环节存在信息重复验证， 效率低下；受各个供应链圈的信息流限制，中小企业和金融机构双向选择范围有限；缺乏统一可靠的中小企业征信系统，金融机构风控难度大，风控成本全部转嫁给融资企业。区块链可以促使供应链参与方共同创建和维护一份各环节都认可的统一凭证，并保障其真实有效、不可篡改；除了凭证的共享，项目/合同执行的过程也可以完整记录和跟踪，降低金融机构的风控难度，提升中小企业融资的可行性，降低融资成本；淡化供应链固有的圈子，扩大凭证授信范围， 成为资产证券化、数字化的入口，增强流通性；链信息的记录和积累，也是企业自征信的过程， 基于这些征信数据，可以展开各种金融服务。

- 统一凭证，保障唯一真实性，极大降低核验成本；
- 过程可视，增强履约透明度，提高融资管理能力；
- 数据记录，促进征信的体系，减小风险控制成本。

6、3 私有股权登记转让

应用区块链技术的加密股权、债券等证券化资产，有助于完善登记与流转服务，尤其是区块链构建的多中心体系，能够大幅地提升资产跨域流通效率，降低交易成本，使管理更安全、高效、可信、低成本、合规。

目前，股权登记需要人工处理，股东名册维护繁琐、历史交易维护与跟踪十 分困难。传统股权交易，以双方信用为基础，需要建立双边授信后才可进行交易， 信用风险由交易双方自行承担，而交易平台集中承担市场交易参与者的信用风险。

- 唯一真实的数字凭证，适于股权债券等证券化资产的登记；
- 跨域的多中心化信任，便于加密证券化资产的转让与交易；
- 增强的信息披露记录，易于符合监管满足合法合规性要求。

6、4 公示公证

在信息公示中，公示主体的公信力是核心。因为数据完全受控于系统管理者， 所以即使在数据时代，公信力的缺失问题并没有被有效解决。区块链的不可篡改、不可抵赖的特征，能够提高公示主体的公信力，打造新一代信息公示服务。

公示需求由来已久，在没有信息化技术之前，张榜公布、立碑刻字是曾经较为广泛采用的“公示”形式。公示的本质就是通过将信息公开化获得大众群体的确认及共识，这与区块链达成共识后不可篡改的本质具有异曲同工之处。区块链技术本身是提高公信力的有效途径：一是让更多的人知悉，从而提升抵赖难度；二是利用特殊介质，增强物理凭据的存在。

- 区块链是解决公信力的利器。区块链之所以能提高公信力，是因为它具有不可篡改、不可抵赖的特征。
- 公示中的“隐私保护”。由于数据本身并不能被篡改，所以在信息公示中，无论支持隐私保护和权限控制，或是支持完全公开和授权访问，都不会降低公示的公信力。

6、5 联合征信

目前，征信通常是单中心模式，即单机构通过自己的数据收集能力和信用做背书，进行风控和征信系统的开发和维护，为其它机构及个人客户提供有偿的征信服务。单中心的征信模式有几个明显的弊端：首先，单中心维护数据信用的成本过高，包括系统建设的成本和数据审核的成本；其次，单中心提供的征信服务使用范围有限，只有密切合作并且充分信任的机构才会认可。

7、基金会与团队

7、1 基金会简介

企业的运营主体是新加坡UOB基金会。该基金会成立于 1991 年，资金、实力排名均名列前茅。

公司秉承“专业、创新、高效、开放、自由、回馈”的管理理念，团队规模不断扩大，技术实力与日俱增。目前技术团队拥有 30 位来自国内外经验丰富的区块链技术人才，已取得多项技术突破和创新，在性能、扩展性、安全和运维等方面形成一系列技术特色和优势。是一个在区块链研究领域非常具有创新性的企业。

7、2 团队介绍

Garry Kasparov

新加坡UOB 基金会

创始合伙人

区块链早期投资人，区块链爱好者。在货币行业及区块链技术上有自己的深刻认识与思考。对分布式系统及高级数据结构有深入研究。

Ethan Cutko

CEO

区块链高级工程师，对共识算法、区块链、加密算法、密码学原理、数字钱包等有深入的研究和实战经验。

Lawrence Durrell

技术总监

毕业于 Massachusetts Institute of Technology，有着 8 年以上复杂服务器端软件研发经验，5 年以上研发团队管理经验，精通各种开发语言。

7、3 企业理念

AINK 亚太区块链生态联盟的诞生时一个伟大的举措，突破了地域、语言、种族、文化、币种乃至时差的壁垒，实现了基于我国“一带一路”战略的交易联盟共享链。

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽暈染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	兵乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518

撩汉liaohan.net

最好资源zuihaoziyuan.com

秉承“世界资源，联盟共享“的理念，以共享经济实践相应互联网创新战略，与不同社群及行业伙伴协作互补，以区块链技术链接为广大消费者提供去中心化、点对点优质服务。

8、免责声明

本白皮书只用于传达信息之用途，并不构成买卖的相关意见。以上信息或分析不构成投资决策。本白皮书不构成任何投资建议，投资意向或教唆投资。本白皮书不构成也不可理解为提供任何买卖行为或任何邀请买卖任何形式证券的行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。相关意向用户明确了解 AINK 亚太区块链生态联盟项目的风险，投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险。